

Neopsylla fukienensis Chao

雌蚤的形态*

王 敦 清

(福建省鼠疫防治所)

Neopsylla fukienensis 蚤系由赵修复教授于1947年在邵武附近自青毛鼠 (*Rattus bowersi latouchii*) 体上采集到1个雄性标本并有详细的记载^[1,2]。此后未见有文献重新报告这种跳蚤。1952年6月我们在建瓯东游一带的同样寄主体上又采到这种跳蚤, 包括6♂♂及7♀♀。最近经作者与赵修复教授共同鉴定后认为确系同一种。现把其雌性的形态在本文中加以描述, 同时并对其雄性的某些构造有些补充。

雌性的头部 下颚鬃比下唇鬃为短, 下唇鬃系由5节组成, 其末端不到第1足基节的末端。额鬃有6根。头顶触角沟之后方有鬃3行, 其数目不定, 有的标本是6, 6, 5, 有的是5, 7, 5; 数目多的甚至是6, 9, 8。第3行鬃之间有6根小鬃夹杂著。

雌性的胸部 前胸櫛系由20根刺构成。中胸背板的頸片内侧有2根假鬃。

雌性的腹部 每个腹节背板上有2行鬃, 其数目各为 I 6, 5; II 8, 8; III 8, 8; IV 8, 8; V 8, 7; VI 7, 7; VII 5, 6 上述后一行的鬃比前一行的鬃粗些, 且中间夹杂有一些小鬃。第2—5背板上每侧都有1根较粗的端齿。臀前鬃每侧有3根, 中央的1根最长, 约为上面1根的3倍, 为下面1根的2.5倍。第7腹板后缘有尖锐的突起, 在突起的下方有一个深凹的窝, 在第7腹板上每侧有约5根长鬃和4—5根短鬃。第8背板背缘后端有一圆端的三角形突起, 在突起的下方有4根成一列的鬃, 其前方又有3根成一列的鬃。第8背板内侧有1根短鬃和约12—13根成一丛的小鬃。第8腹板末端尖锐。受精囊的形状很像 *N. specialis*, 其尾部的长度约为头部长度的1.5—2倍。肛突中央有1长鬃, 两侧各有1个小鬃, 长鬃的长度约为肛突长的3倍。

雌性体长 1.98毫米。

雄性 抱握器的可动指呈新月形, 上端尖细, 下端较钝, 指的后缘有3根较长的鬃和约19根小鬃。不动指 P_1 上有2根长鬃和5根短鬃, P_2 上有11根短鬃。柄状突的长

* 本文承李贵真、赵修复两教授的指导, 特此致谢。

度約为寬度的 10 倍。抱握器背叶的形状与赵教授原圖略有不同。第 9 腹板的端臂末端如斜形截断状,其后緣有 11 根鬃。

异模标本由作者保存。

討 論

当赵教授关于 *N. fukienensis* 雄性形态的文章發表之后, K. Jordan 曾于 1950 年給李貴真教授的一封信中提及这种跳蚤, 他怀疑这单独的雄性标本是否能够代表与 *Neopsylla specialis* 不同的一个种。現录 K. Jordan 給李教授信中的一段如下:

".....Prof. H. F. Chao has described as *N. fukienensis* sp. nov. a single damaged male similar to *N. specialis*. I am in doubt whither this male really represents a species different from *N. specialis*. The name *fukienensis* has to be accept until more specimens are obtained from the same locality....."

由于以上的原因, 作者特寄了这种跳蚤标本 2 ♂♂ 及 2 ♀♀ 給李貴真教授再作鑒定, 同时并提出作者个人的意見。1956 年 8 月 19 日李教授給作者的回信中同意作者的意見。作者的意見是:

(1) 在我們采集到 *N. fukienensis* 的附近地区, 我們另外从黑綫姬鼠 (*Apodemus agrarius ningpoensis*) 体上也采到了 *N. specialis* subsp. (尙未报告資料, 标本已送李貴真教授鑒定), 虽然这种跳蚤与云南产的 *N. specialis* 有些因地区不同的輕微变异, 可是与 *N. fukienensis* 是显然不同的两个种类。

(2) *N. specialis* 雄蚤的抱握器可动指形状像草履虫, 中部較寬, 两端較鈍圓, 可动指基部有若干細鬃, 抱握器柄状突較短且呈輕微的弯曲。 *N. fukienensis* 雄蚤的抱握器可动指呈新月形, 中部較狹窄, 上端尖細, 下端稍鈍, 可动指基部無細鬃, 抱握器柄状突較长且明显的弯曲。

(3) *N. specialis* 雄蚤第 9 腹板的端臂狹小, 末端鈍圓。可是 *N. fukienensis* 雄蚤第 9 腹板的端臂較寬且长, 末端呈斜形截断状。

(4) *N. specialis* 雌蚤第 7 腹板后緣的突起較鈍, 其尖端稍向下方。 *N. fukienensis* 雌蚤第 7 腹板后緣的突起較尖銳, 其尖端直向后方。

因为以上几点的比較, 因此作者認為这种跳蚤应当是 *Neopsylla fukienensis* Chao, 1947, 絕对不是 *Neopsylla specialis* Jordan, 1932. 之誤。

本文采用云南产的 *Neopsylla specialis* 标本作为比較。

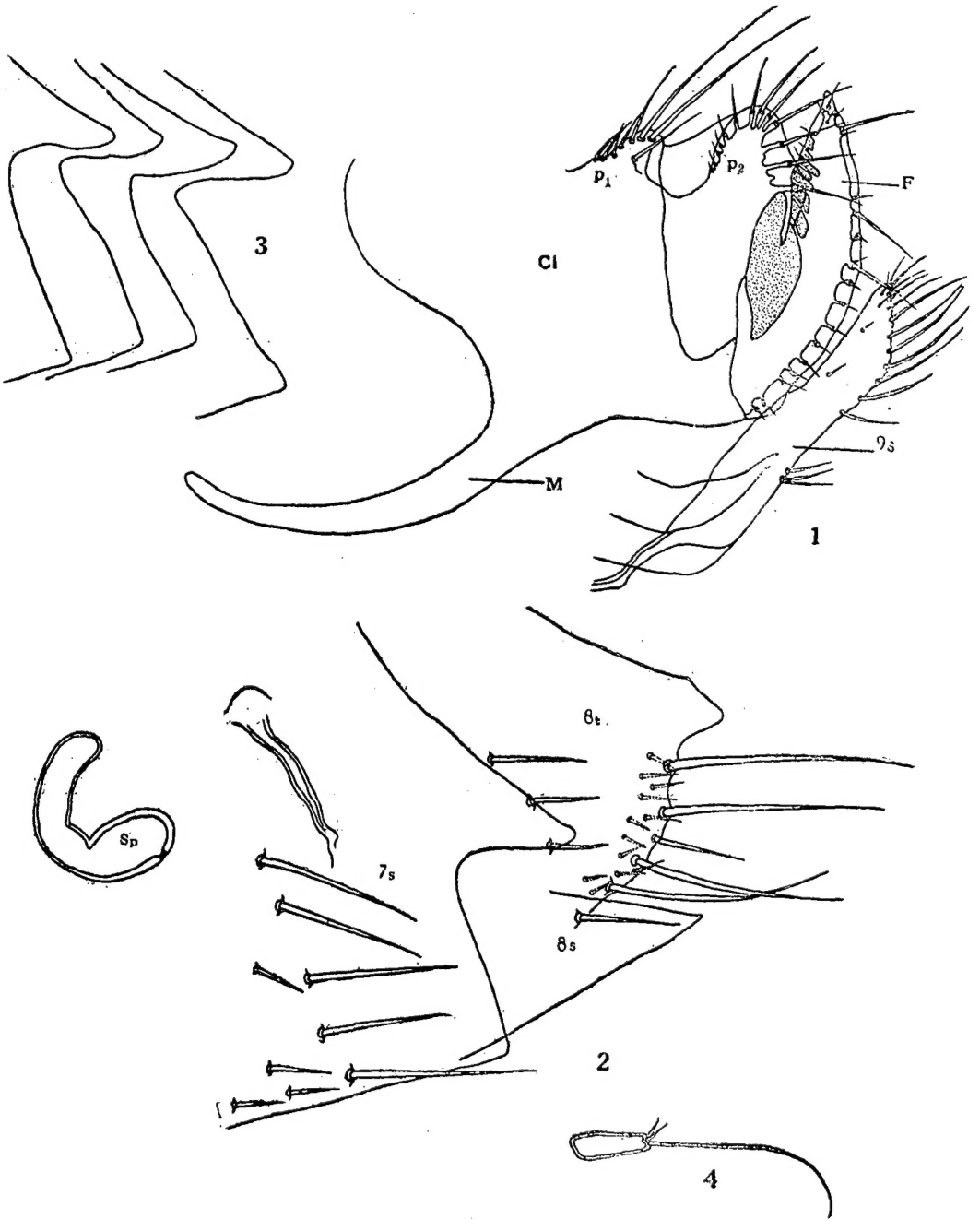


圖1 *Neopsylla fukienensis* 雄性生殖器

Cl, 抱握器; F, 可动指; M, 柄状突; P₁ 和 P₂, 不动指; 9s, 第9腹板

圖2 *Neopsylla fukienensis* 雌性第7和第8腹节及受精囊

Sp, 受精囊; 7s, 第7腹板; 8t, 第8背板; 8s, 第8腹板

圖3 *Neopsylla fukienensis* 雌性第7腹板的变异

圖4 *Neopsylla fukienensis* 雌性的肛突

参 考 文 献

- [1] Chao Hsiu-fu: 1947. A study of fleas collected from the Min River basin, Fukien, China (I). *Fukien Agrt. Journ.* 8 (3-4): 31—8.
- [2] Chao Hsiu-fu: 1947. A study of fleas collected from the Min River basin, Fukien, China (II). Descriptions of three new species and note on the other known species. *Fukien Christ. Unto. Biol. Bull.* 6: 98—103.
- [3] Li Kuei-chen: 1950-51. A description of the female of *Neopsylla spectalis* Jordan, 1932 (Siphonaptera), with remarks on certain structures of the male. *Peking Nat. Hist. Bull.* 19 (2-3): 263—5.
- [4] Liu C. Y.: 1939. The fleas of China (Siphonaptera). *Philippine Sci. Journ.* 70 (1): 1—111.
- [5] 李貴真: 1951. 中国齧齿动物的跳蚤及分类检索表. 跳蚤. 13—23.

A DESCRIPTION OF THE FEMALE OF *NEOPSYLLA*
FUKIENENSIS CHAO, 1947 (SIPHONAPTERA)

WANG DWEN-CHING

Fukien Plague Prevention Bureau

Neopsylla fukienensis was described by Prof. Chao Hsiu-fu in 1947 from one male collected on *Rattus bowersi latouchii* (Thomas). The writer collected several specimens from the same host consisting of six males and seven females which identified by Prof. Chao as the same species. In this paper a description of the female is given and some modifications of the male are also noted.